

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

NOTIFICATION D'ELECTION

(règle 61.2 du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

Commissioner
US Department of Commerce
United States Patent and Trademark
Office, PCT
2011 South Clark Place Room
CP2/5C24
Arlington, VA 22202
ETATS-UNIS D'AMERIQUE
en sa qualité d'office élu

Date d'expédition (jour/mois/année) 01 mars 2001 (01.03.01)	
Demande internationale no PCT/FR00/01619	Référence du dossier du déposant ou du mandataire 015120.PC
Date du dépôt international (jour/mois/année) 09 juin 2000 (09.06.00)	Date de priorité (jour/mois/année) 11 juin 1999 (11.06.99)
Déposant FORESTIER, Jacky	

1. L'office désigné est avisé de son élection qui a été faite:

☒ dans la demande d'examen préliminaire international présentée à l'administration chargée de l'examen préliminaire international le:

27 décembre 2000 (27.12.00)

☐ dans une déclaration visant une élection ultérieure déposée auprès du Bureau international le:

2. L'élection ☒ a été faite

☐ n'a pas été faite

avant l'expiration d'un délai de 19 mois à compter de la date de priorité ou, lorsque la règle 32 s'applique, dans le délai visé à la règle 32.2b).

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse no de télécopieur: (41-22) 740.14.35	Fonctionnaire autorisé Sean Taylor no de téléphone: (41-22) 338.83.38
--	---

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

NOTIFICATION DE L'ENREGISTREMENT
D'UN CHANGEMENT(règle 92bis.1 et
instruction administrative 422 du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

BORIN, Lydie
Cabinet Ballot
16, avenue du Pont Royal
F-94230 Cachan
FRANCE

Date d'expédition (jour/mois/année) 01 mars 2001 (01.03.01)	NOTIFICATION IMPORTANTE
Référence du dossier du déposant ou du mandataire 015120.PC	
Demande internationale no PCT/FR00/01619	Date du dépôt international (jour/mois/année) 09 juin 2000 (09.06.00)

1. Les renseignements suivants étaient enregistrés en ce qui concerne:		
<input type="checkbox"/> le déposant	<input type="checkbox"/> l'inventeur	<input checked="" type="checkbox"/> le mandataire
<input type="checkbox"/> le représentant commun		
Nom et adresse BORIN, Lydie Cabinet Ballot-Schmit 16, avenue du Pont Royal F-94230 Cachan FRANCE	Nationalité (nom de l'Etat)	Domicile (nom de l'Etat)
	no de téléphone 01.49.69.91.91	
	no de télécopieur 01.49.69.91.90	
	no de téléimprimeur	
2. Le Bureau international notifie au déposant que le changement indiqué ci-après a été enregistré en ce qui concerne:		
<input type="checkbox"/> la personne	<input type="checkbox"/> le nom	<input checked="" type="checkbox"/> l'adresse
<input type="checkbox"/> la nationalité		
<input type="checkbox"/> le domicile		
Nom et adresse BORIN, Lydie Cabinet Ballot 16, avenue du Pont Royal F-94230 Cachan FRANCE	Nationalité (nom de l'Etat)	Domicile (nom de l'Etat)
	no de téléphone 01.49.69.91.91	
	no de télécopieur 01.49.69.91.90	
	no de téléimprimeur	
3. Observations complémentaires, le cas échéant:		
4. Une copie de cette notification a été envoyée:		
<input checked="" type="checkbox"/> à l'office récepteur	<input type="checkbox"/> aux offices désignés concernés	
<input type="checkbox"/> à l'administration chargée de la recherche internationale	<input checked="" type="checkbox"/> aux offices élus concernés	
<input checked="" type="checkbox"/> à l'administration chargée de l'examen préliminaire international	<input type="checkbox"/> autre destinataire:	

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse no de télécopieur (41-22) 740.14.35	Fonctionnaire autorisé: Sean Taylor no de téléphone (41-22) 338.83.38
---	---

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

015120PC

03170

3

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference 015120.PC	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/FR00/01619	International filing date (day/month/year) 09 June 2000 (09.06.00)	Priority date (day/month/year) 11 June 1999 (11.06.99)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC H04M 3/44		
Applicant FRANCE TELECOM		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 6 sheets, including this cover sheet.

☒ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of 5 sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☒ Certain defects in the international application
- VIII ☒ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 27 December 2000 (27.12.00)	Date of completion of this report 10 September 2001 (10.09.2001)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

I. Basis of the report**1. With regard to the elements of the international application:***

- ☐ the international application as originally filed
- ☒ the description:
pages 1-9, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☒ the claims:
pages _____, as originally filed
pages _____, as amended (together with any statement under Article 19
pages _____, filed with the demand
pages 1-18, filed with the letter of 06 July 2001 (06.07.2001)
- ☒ the drawings:
pages 1/2, 2/2, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the sequence listing part of the description:
pages _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☒ the claims, Nos. 19-22
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement**1. Statement**

Novelty (N)	Claims	1-18	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-18	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-18	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

The following documents, which are cited in the international search report, are referred to:

- D1: EP-A-0 866 595 (ERICSSON TELEFON AB L M) 23 September 1998
- D2: EP-A-0 782 309 (AT & T CORP) 2 July 1997
- D3: US-A-5 594 784 (VELIUS GEORGE A.) 14 January 1997
- D4: US-A-5 325 421 (RAHLWES WILLIAM C.) 28 June 1994
- D5: DE-U-297 22 222 (SIEMENS AG) 25 June 1998
- D6: US-A-4 993 068 (PIOSENKA GERALD V. ET AL.) 12 February 1991.

1. The present application concerns a method for processing telephone calls (Claim 1), a telephone interface (Claim 13), a telecommunications terminal (Claim 17) and a telephone system (Claim 18) for implementing the said method.

The establishment of a communication involves an utterance enabling the called party to be identified, identification of the caller on the basis of at least one biometric characteristic of the said caller and verification of said identification using at least one other biometric characteristic, one of these

characteristics being the voice print.

According to the present invention, the caller can call from any telephone terminal and the system is designed to enable the caller to be billed according to the charge scale granted to him. Bills are issued not on the basis of a subscriber's number but on the basis of his biometric identification.

2. Similar methods are described in documents D1-D6. However, none of the cited documents solves the problem of security in conjunction with the problem of billing. Indeed, in the systems disclosed in prior art, if a subscriber enjoys a preferential rate, he can give others the benefit of that rate by agreeing to establish the communication himself so as to be identified as the caller before handing his telephone to a person to whom the preferential rate has not been granted.
3. In order to solve that problem, the invention provides for verification of the caller's voice print during communications. This solution is neither described in nor derivable from the cited documents and it is therefore considered to involve an inventive step. Consequently, Claims 1, 13, 17 and 18 satisfy the requirements of PCT Article 33.
4. Claims 2-12 and 14-16 are dependent on Claims 1 and 13 and therefore likewise satisfy the PCT requirements of novelty and inventive step.

VII. Certain defects in the international application

The following defects in the form or contents of the international application have been noted:

1. In order to meet the requirements of PCT Rule 5.1(a)(iii), the introductory part of the description ought to have been made consistent with the new claims submitted by the applicant.
2. Contrary to the requirements of PCT Rule 5.1(a)(ii), the description does not indicate the relevant prior art disclosed in D1-D4, nor does it cite these documents.

In particular, the part of the description presenting the technical problems in question and the solution to those problems (page 1) ought to have been amended, given the content of the cited documents.

3. The features mentioned in the claims are not accompanied by reference signs in parentheses (PCT Rule 6.2(b)).
4. The following typing errors have been found:
 - "PABX-D" (page 5, line 20) ought to be "PABX-O";
 - Dependent Claim 6 ought to refer to Claims 4 and 5 in the alternative (PCT Rule 6.4).

VIII Certain observations on the international application

The following observations on the clarity of the claims, description, and drawings or on the question whether the claims are fully supported by the description, are made:

1. Claim 17 must be considered to be an independent claim. Indeed, a claim may contain a reference to another claim without necessarily being a dependent claim (see PCT Examination Guidelines, Chapter III-3.8).

In particular, a claim referring to a claim belonging to a different category (such as a device claim referring to a method claim) is by definition an independent claim (see PCT Examination Guidelines, Chapter III-3.8).

However, the fact that a device claim refers to a method claim merely indicates that the device is suitable for implementation of the method, without necessarily defining the means required for that purpose (see also PCT Examination Guidelines, Chapter III-4.8).

In fact, device Claim 17 ought to contain explicitly all the essential technical features that are necessary to define the invention (PCT Article 6 in conjunction with PCT Rule 6.3(b)), even if the reference to method Claim 1 is retained, instead of attempting to replace those features by referring to method Claims 1-12.

As a matter of principle, an independent claim must be comprehensible in its own right, without the need for reference to other claims.

PCT

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire 015120.PC	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport de recherche internationale (formulaire PCT/ISA/220) et, le cas échéant, le point 5 ci-après	
Demande internationale n° PCT/FR 00/ 01619	Date du dépôt international(jour/mois/année) 09/06/2000	(Date de priorité (la plus ancienne) (jour/mois/année) 11/06/1999
Déposant FRANCE TELECOM		

Le présent rapport de recherche internationale, établi par l'administration chargée de la recherche internationale, est transmis au déposant conformément à l'article 18. Une copie en est transmise au Bureau international.

Ce rapport de recherche internationale comprend 3 feuilles.

☒ Il est aussi accompagné d'une copie de chaque document relatif à l'état de la technique qui y est cité.

1. Base du rapport

- a. En ce qui concerne la **langue**, la recherche internationale a été effectuée sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous le même point.
- ☐ la recherche internationale a été effectuée sur la base d'une traduction de la demande internationale remise à l'administration.
- b. En ce qui concerne les **séquences de nucléotides ou d'acides aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), la recherche internationale a été effectuée sur la base du listage des séquences :
- ☐ contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.
- ☐ déposée avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ La déclaration, selon laquelle le listage des séquences présenté par écrit et fourni ultérieurement ne vas pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.
- ☐ La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous forme déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences présenté par écrit, a été fournie.

2. ☐ Il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (voir le cadre I).

3. ☐ Il y a absence d'unité de l'invention (voir le cadre II).

4. En ce qui concerne le titre,

- ☐ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant.
- ☒ Le texte a été établi par l'administration et a la teneur suivante:

SYSTEME ET PROCEDE DE TRAITEMENT D'APPELS TELEPHONIQUES

5. En ce qui concerne l'abrégé,

- ☒ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant
- ☐ le texte (reproduit dans le cadre III) a été établi par l'administration conformément à la règle 38.2b). Le déposant peut présenter des observations à l'administration dans un délai d'un mois à compter de la date d'expédition du présent rapport de recherche internationale.

6. La figure des dessins à publier avec l'abrégé est la Figure n°

- ☒ suggérée par le déposant.
- ☐ parce que le déposant n'a pas suggéré de figure.
- ☐ parce que cette figure caractérise mieux l'invention.

1

☐ Aucune des figures n'est à publier.

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 H04M3/44

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 H04M H04Q

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, INSPEC, COMPENDEX

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	EP 0 866 595 A (ERICSSON TELEFON AB L M) 23 septembre 1998 (1998-09-23) colonne 1, ligne 35 -colonne 4, ligne 13 ---	1,2,4,5, 7,10-17, 20,22
X	EP 0 782 309 A (AT & T CORP) 2 juillet 1997 (1997-07-02) colonne 1, ligne 40 -colonne 2, ligne 29 colonne 3, ligne 34 -colonne 4, ligne 9 colonne 7, ligne 27 -colonne 8, ligne 39 ---	1,2,4,5, 7,10-17, 20,22
X	DE 297 22 222 U (SIEMENS AG) 25 juin 1998 (1998-06-25) revendication 1 --- -/--	21



Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents



Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

"L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"G" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

5 septembre 2000

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

13/09/2000

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Vaucois, X

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	US 4 993 068 A (PIOSENKA GERALD V ET AL) 12 février 1991 (1991-02-12) colonne 4, ligne 61 - colonne 5, ligne 19 ---	21
A	US 5 594 784 A (VELIUS GEORGE A) 14 janvier 1997 (1997-01-14) colonne 7, ligne 9 - colonne 8, ligne 9 ---	1-22
A	US 5 325 421 A (RAHLWES WILLIAM C) 28 juin 1994 (1994-06-28) colonne 1, ligne 28 - ligne 55 colonne 3, ligne 24 - ligne 57 -----	1-22

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No
PCT/FR 00/01619

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)		Publication date
EP 0866595	A	23-09-1998	GB	2323497 A	23-09-1998
			AU	5843998 A	24-09-1998
			NO	981075 A	21-09-1998
EP 0782309	A	02-07-1997	CA	2193275 A	27-06-1997
DE 29722222	U	25-06-1998	EP	0924948 A	23-06-1999
US 4993068	A	12-02-1991	NONE		
US 5594784	A	14-01-1997	IL	109389 A	18-03-1997
			WO	9426054 A	10-11-1994
US 5325421	A	28-06-1994	NONE		

L
10/009917
Translation
50 CO

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference 015120.PC	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/FR00/01619	International filing date (day/month/year) 09 June 2000 (09.06.00)	Priority date (day/month/year) 11 June 1999 (11.06.99)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC H04M 3/44		
Applicant FRANCE TELECOM		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.	
2. This REPORT consists of a total of <u>6</u> sheets, including this cover sheet.	
<input checked="" type="checkbox"/>	This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).
These annexes consist of a total of <u>5</u> sheets.	
3. This report contains indications relating to the following items:	
I <input checked="" type="checkbox"/>	Basis of the report
II <input type="checkbox"/>	Priority
III <input type="checkbox"/>	Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
IV <input type="checkbox"/>	Lack of unity of invention
V <input checked="" type="checkbox"/>	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
VI <input type="checkbox"/>	Certain documents cited
VII <input checked="" type="checkbox"/>	Certain defects in the international application
VIII <input checked="" type="checkbox"/>	Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 27 December 2000 (27.12.00)	Date of completion of this report 10 September 2001 (10.09.2001)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR00/01619

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application:*

- ☐ the international application as originally filed
- ☒ the description:
pages _____ 1-9 _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☒ the claims:
pages _____, as originally filed
pages _____, as amended (together with any statement under Article 19
pages _____, filed with the demand
pages _____ 1-18 _____, filed with the letter of _____ 06 July 2001 (06.07.2001)
- ☒ the drawings:
pages _____ 1/2, 2/2 _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the sequence listing part of the description:
pages _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☒ the claims, Nos. _____ 19-22 _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement**1. Statement**

Novelty (N)	Claims	1-18	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-18	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-18	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

The following documents, which are cited in the international search report, are referred to:

- D1: EP-A-0 866 595 (ERICSSON TELEFON AB L M) 23 September 1998
- D2: EP-A-0 782 309 (AT & T CORP) 2 July 1997
- D3: US-A-5 594 784 (VELIUS GEORGE A.) 14 January 1997
- D4: US-A-5 325 421 (RAHLWES WILLIAM C.) 28 June 1994
- D5: DE-U-297 22 222 (SIEMENS AG) 25 June 1998
- D6: US-A-4 993 068 (PIOSENKA GERALD V. ET AL.) 12 February 1991.

1. The present application concerns a method for processing telephone calls (Claim 1), a telephone interface (Claim 13), a telecommunications terminal (Claim 17) and a telephone system (Claim 18) for implementing the said method.

The establishment of a communication involves an utterance enabling the called party to be identified, identification of the caller on the basis of at least one biometric characteristic of the said caller and verification of said identification using at least one other biometric characteristic, one of these

characteristics being the voice print.

According to the present invention, the caller can call from any telephone terminal and the system is designed to enable the caller to be billed according to the charge scale granted to him. Bills are issued not on the basis of a subscriber's number but on the basis of his biometric identification.

2. Similar methods are described in documents D1-D6. However, none of the cited documents solves the problem of security in conjunction with the problem of billing. Indeed, in the systems disclosed in prior art, if a subscriber enjoys a preferential rate, he can give others the benefit of that rate by agreeing to establish the communication himself so as to be identified as the caller before handing his telephone to a person to whom the preferential rate has not been granted.
3. In order to solve that problem, the invention provides for verification of the caller's voice print during communications. This solution is neither described in nor derivable from the cited documents and it is therefore considered to involve an inventive step. Consequently, Claims 1, 13, 17 and 18 satisfy the requirements of PCT Article 33.
4. Claims 2-12 and 14-16 are dependent on Claims 1 and 13 and therefore likewise satisfy the PCT requirements of novelty and inventive step.

VII. Certain defects in the international application

The following defects in the form or contents of the international application have been noted:

1. In order to meet the requirements of PCT Rule 5.1(a)(iii), the introductory part of the description ought to have been made consistent with the new claims submitted by the applicant.
2. Contrary to the requirements of PCT Rule 5.1(a)(ii), the description does not indicate the relevant prior art disclosed in D1-D4, nor does it cite these documents.

In particular, the part of the description presenting the technical problems in question and the solution to those problems (page 1) ought to have been amended, given the content of the cited documents.

3. The features mentioned in the claims are not accompanied by reference signs in parentheses (PCT Rule 6.2(b)).
4. The following typing errors have been found:
 - "PABX-D" (page 5, line 20) ought to be "PABX-O";
 - Dependent Claim 6 ought to refer to Claims 4 and 5 in the alternative (PCT Rule 6.4).

VIII. Certain observations on the international application

The following observations on the clarity of the claims, description, and drawings or on the question whether the claims are fully supported by the description, are made:

1. Claim 17 must be considered to be an independent claim. Indeed, a claim may contain a reference to another claim without necessarily being a dependent claim (see PCT Examination Guidelines, Chapter III-3.8).

In particular, a claim referring to a claim belonging to a different category (such as a device claim referring to a method claim) is by definition an independent claim (see PCT Examination Guidelines, Chapter III-3.8).

However, the fact that a device claim refers to a method claim merely indicates that the device is suitable for implementation of the method, without necessarily defining the **means** required for that purpose (see also PCT Examination Guidelines, Chapter III-4.8).

In fact, device Claim 17 **ought to contain explicitly all** the essential technical features that are necessary to define the invention (PCT Article 6 in conjunction with PCT Rule 6.3(b)), even if the reference to method Claim 1 is retained, instead of attempting to replace those features by referring to method Claims 1-12.

As a matter of principle, **an independent claim must be comprehensible** in its own right, without the need for reference to other claims.

PCT

REC'D 12 SEP 2001

WIPO

PCT

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)



Référence du dossier du déposant ou du mandataire 015120.PC	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416)	
Demande internationale n° PCT/FR00/01619	Date du dépôt international (jour/mois/année) 09/06/2000	Date de priorité (jour/mois/année) 11/06/1999
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB H04M3/44		
Déposant FRANCE TELECOM		

1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.
2. Ce RAPPORT comprend 6 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.

☒ Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).

Ces annexes comprennent 5 feuilles.

3. Le présent rapport contient des indications relatives aux points suivants:
 - I ☒ Base du rapport
 - II ☐ Priorité
 - III ☐ Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
 - IV ☐ Absence d'unité de l'invention
 - V ☒ Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
 - VI ☐ Certains documents cités
 - VII ☒ Irrégularités dans la demande internationale
 - VIII ☒ Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 27/12/2000	Date d'achèvement du présent rapport 10.09.2001
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international:  Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Fonctionnaire autorisé Agreda Labrador, A N° de téléphone +49 89 2399 8263 

RAPPORT D'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL

Demande internationale n° PCT/FR00/01619

I. Base du rapport

1. En ce qui concerne les **éléments** de la demande internationale (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées dans le présent rapport comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications (règles 70.16 et 70.17)*):

Description, pages:

1-9 version initiale

Revendications, N°:

1-18 reçue(s) le 06/07/2001 avec la lettre du 03/07/2001

Dessins, feuilles:

1/2,2/2 version initiale

2. En ce qui concerne la **langue**, tous les éléments indiqués ci-dessus étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue dans laquelle la demande internationale a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.

Ces éléments étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue suivante: , qui est :

- ☐ la langue d'une traduction remise aux fins de la recherche internationale (selon la règle 23.1(b)).
- ☐ la langue de publication de la demande internationale (selon la règle 48.3(b)).
- ☐ la langue de la traduction remise aux fins de l'examen préliminaire internationale (selon la règle 55.2 ou 55.3).

3. En ce qui concerne les **séquences de nucléotides ou d'acide aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), l'examen préliminaire internationale a été effectué sur la base du listage des séquences :

- ☐ contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.
- ☐ déposé avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ La déclaration, selon laquelle le listage des séquences par écrit et fourni ultérieurement ne va pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.
- ☐ La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences Présenté par écrit, a été fournie.

4. Les modifications ont entraîné l'annulation :

**RAPPORT D'EXAMEN
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR00/01619

- ☐ de la description, pages :
☒ des revendications, n°s : 19-22
☐ des dessins, feuilles :

5. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport)

6. Observations complémentaires, le cas échéant :

V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration

Nouveauté	Oui : Revendications 1-18 Non : Revendications
Activité inventive	Oui : Revendications 1-18 Non : Revendications
Possibilité d'application industrielle	Oui : Revendications 1-18 Non : Revendications

**2. Citations et explications
voir feuille séparée**

VII. Irrégularités dans la demande internationale

Les irrégularités suivantes, concernant la forme ou le contenu de la demande internationale, ont été constatées :
voir feuille séparée

VIII. Observations relatives à la demande internationale

Les observations suivantes sont faites au sujet de la clarté des revendications, de la description et des dessins et de la question de savoir si les revendications se fondent entièrement sur la description :
voir feuille séparée

Il est fait référence aux documents suivants, cités dans le Rapport de Recherche International:

- D1: EP-A-0 866 595 (ERICSSON TELEFON AB L M) 23 septembre 1998
- D2: EP-A-0 782 309 (AT & T CORP) 2 juillet 1997
- D3: US-A-5 594 784 (VELIUS GEORGE A) 14 janvier 1997
- D4: US-A-5 325 421 (RAHLWES WILLIAM C) 28 juin 1994
- D5: DE 297 22 222 U (SIEMENS AG) 25 juin 1998
- D6: US-A-4 993 068 (PIOSENKA GERALD V ET AL) 12 février 1991

Concernant le point V: Déclaration motivée selon la Article 66.2(a)(ii) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. La présente demande concerne un procédé de traitement d'appels téléphoniques (rev. 1), une interface téléphonique (rev. 13), un terminal de télécommunications (rev. 17) et un système téléphonique (rev. 18) pour la mise en oeuvre du procédé.

L'établissement d'une communication comprend un énoncé vocal permettant l'identification de l'appelé, une identification de l'appelant à partir d'au moins une donnée biométrique dudit appelant et une vérification de cette identification à partir d'au moins une autre donnée biométrique, l'une des données étant l'empreinte vocale.

Selon l'invention l'appelant peut appeler de n'importe quel terminal téléphonique et le système doit permettre d'appliquer la tarification qui lui est accordée. Une facture n'est pas émise en relation à un numéro d'abonné mais par rapport à son identification biométrique.

2. Des procédés semblables sont décrits dans les documents D1-D6. Cependant, aucun des documents cités ne résout le problème de la sécurité en liaison avec le problème de la facturation. En effet, avec les systèmes proposés dans l'état de la technique, si un appelant bénéficie d'un tarif préférentiel, il peut en faire bénéficier d'autres personnes en acceptant d'établir la communication lui-même pour être

identifié en tant qu'appelant, et ensuite passer son téléphone à la personne qui ne se bénéficie pas de ce tarif préférentiel.

3. Pour résoudre ce problème, il est proposé selon l'invention d'effectuer une vérification de l'empreinte vocale de l'appelant au cours des communications. Une telle solution n'est ni décrite, ni dérivable des documents cités et une activité inventive est donc reconnue. En conséquence, les revendications 1, 13, 17 et 18 remplissent les exigences de l'Article 33 PCT.
4. Les revendications 2-12 et 14-16 dépendent des revendications 1 et 13 et satisfont donc également, en tant que telles, aux conditions requises par le PCT en ce qui concerne la nouveauté et l'activité inventive.

Concernant le point VII: Irrégularités dans la demande internationale

1. En vue de remplir les conditions énoncées à la Règle 5.1(a)(iii) PCT, la partie introductive de la description aurait dû être mise en conformité avec les nouvelles revendications proposées par le Demandeur.
2. Contrairement à ce qu'exige la Règle 5.1(a)(ii) PCT, la description n'indique pas l'état de la technique antérieure pertinent exposé dans les documents D1-D4 et ne cite pas ces documents.

En particulier, la partie de la description exposant les problèmes techniques traités et la solution apportée à ces problèmes (page 1) aurait dû être révisée, eu égard au contenu des documents cités.

3. Les caractéristiques figurant dans les revendications ne comportent pas de signes de référence mis entre parenthèses (Règle 6.2(b) PCT).
4. Des erreurs de frappe sont notées:
 - "PABX-D" (page 5, ligne 20) devrait être "PABX-O";
 - La revendication dépendante 6 devrait se référer aux revendications 4 et 5 de dans le cadre d'une alternative (Règle 6.4 PCT).

Concernant le point VIII: Observations relatives à la demande internationale

1. La revendication 17 doit être considérée comme une revendication indépendante. En effet, une revendication peut comporter une référence à une autre revendication sans par cela être une revendication dépendante (voir Directives PCT, Chap. III-3.8).

En particulier une revendication se référant à une revendication d'une autre catégorie (comme par exemple une revendication de dispositif se référant à une revendication de procédé) est par définition une revendication indépendante (voir Directives PCT, même paragraphe).

Cependant, le fait qu'une revendication de dispositif fasse référence à la revendication de procédé veut simplement dire que le dispositif convient pour la mise en oeuvre dudit procédé, sans pour cela définir les **moyens** qui sont pour cela nécessaires (voir aussi Directives PCT, Chap. III-4.8).

En fait, la revendication de dispositif 17 **devrait contenir** explicitement, même si la référence aux revendications de procédé 1 est maintenue, **toutes** les caractéristiques techniques essentielles nécessaires à la définition de l'invention (Article 6 en combinaison avec la Règle 6.3(b) PCT) et ne pas essayer à l'aide d'un renvoi aux revendications de procédé 1-12, de les remplacer.

Par principe, **une revendication indépendante doit être compréhensible par elle-même** sans avoir besoin de se référer à une autre revendication.

REVENDEICATIONS

1. Procédé de traitement d'appels téléphoniques entre appelants et appelés selon lequel, l'établissement d'une communication téléphonique comprend pour un appelant la prise de ligne, puis un énoncé vocal permettant l'identification de l'appelé et une identification de l'appelant à partir d'au moins une donnée biométrique dudit appelant, caractérisé en ce qu'il comporte une vérification de cette identification à partir d'au moins une autre donnée biométrique, l'une des données étant l'empreinte vocale, et en ce l'identification est sécurisée, la sécurité étant apportée par une vérification de l'empreinte vocale au cours des communications.
2. Procédé de traitement d'appels téléphoniques selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'identification de l'appelant est réalisée à partir de son empreinte vocale.
3. Procédé de traitement d'appels téléphoniques selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce qu'une deuxième donnée biométrique de l'appelant correspond à son empreinte digitale.
4. Procédé de traitement d'appels téléphoniques selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'identification comprend une authentification de la ou des données biométriques.
5. Procédé de traitement d'appels téléphoniques selon la revendication 4, caractérisé en ce que

l'authentification de la ou des données biométriques comprend une vérification de la correspondance entre les caractéristiques d'un appelant et les caractéristiques préalablement enregistrées pour ledit appelant.

6. Procédé de traitement d'appels téléphoniques selon les revendications 4 et 5, caractérisé en ce que l'enregistrement préalable de l'empreinte vocale comprend un apprentissage.

7. Procédé de traitement d'appels téléphoniques selon la revendication 1, caractérisé en ce que des vérifications sont effectuées aléatoirement en cours de communication.

8. Procédé de traitement d'appels téléphoniques selon la revendication 1, caractérisé en ce que la sécurité comporte en outre la requête d'un code confidentiel attribué au préalable et vérification de ce code, dans le cas d'une non-concordance d'au moins une caractéristique.

9. Procédé de traitement d'appels téléphoniques selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'énoncé vocal comprend une caractéristique propre de l'appelé.

10. Procédé de traitement d'appels téléphoniques selon la revendication 9, caractérisé en ce que la caractéristique propre de l'appelé est son nom patronymique.

11. Procédé de traitement d'appels téléphoniques selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'énoncé vocal comprend une caractéristique propre de l'individu appelant.

5

12. Procédé de traitement d'appels téléphoniques selon la revendication 11, caractérisé en ce que la caractéristique propre de l'individu appelant est le nom patronymique de l'individu.

10

13. Interface téléphonique entre appelant et réseau téléphonique comportant un module de lancement d'appel téléphonique et d'identification des appelés à partir d'un énoncé vocal d'un appelant et un module de traitement de données biométriques d'appelants permettant l'identification desdits appelants à partir d'une donnée biométrique, et l'établissement des communications, caractérisé en ce qu'il comprend des moyens de vérification (SV) de l'identification à partir d'une deuxième donnée biométrique, l'une des données étant l'empreinte vocale, et en ce que ces moyens sont aptes à vérifier l'empreinte vocale en cours de communication.

25

14. Interface selon la revendication 13, caractérisée en ce que le module de traitement de données biométriques des appelants comporte au moins une unité (U_{vo}) de traitement des appels téléphoniques comprenant des moyens de reconnaissance vocale (RV), et une base de données (RD) sur laquelle sont enregistrées des données caractéristiques des personnes susceptibles d'appeler ou d'être appelées lesdites données contenant au moins une première donnée biométrique permettant l'identification dudit appelant et au moins une

30

deuxième donnée biométrique pour la vérification de cette identification, l'établissement des communications téléphoniques entre un appelant et un appelé se faisant à partir de l'énoncé vocal émis par l'appelant, son identification, et l'identification de l'appelé.

15. Interface selon la revendication 13, caractérisée en ce que les moyens pour sécuriser l'identification réalisent des vérifications aléatoires en cours de communication.

16. Interface selon la revendication 13, caractérisée en ce que les moyens pour sécuriser l'identification comportent des moyens pour demander un code confidentiel attribué au préalable à un appelant et pour comparer le code reçu et le code préalablement enregistré pour ledit appelant, dans le cas d'une non-concordance d'au moins une caractéristique.

17. Terminal de télécommunications apte à être utilisé pour la mise en œuvre du procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 12, caractérisé en ce qu'il comporte des moyens de lecture d'empreinte digitale.

18. Système téléphonique comprenant au moins un autocommutateur pour piloter les appels entre les terminaux téléphoniques, caractérisé en ce qu'il comprend au moins une unité (U_{vo}) de traitement des appels téléphoniques comprenant des moyens de reconnaissance vocale (RV), et une base de données (RD) sur laquelle sont enregistrées des données caractéristiques des personnes susceptibles d'appeler

ou d'être appelées, lesdites données contenant au moins
une première donnée biométrique permettant
l'identification dudit appelant et au moins une
deuxième donnée biométrique pour la vérification de
5 cette identification, l'une des données étant une
empreinte vocale de l'appelant, l'établissement des
communications téléphoniques entre un appelant et un
appelé se faisant à partir de l'énoncé vocal émis par
l'appelant, son identification, et l'identification de
10 l'appelé et en ce que l'identification de l'appelant
est sécurisée par une vérification de l'empreinte
vocale en cours de communication.